



Всемирная организация
здравоохранения

Европейское региональное бюро

FLU FOCUS

Электронный журнал по вопросам гриппа в Европейском регионе

Выпуск №3, июль 2011 г.

Издание Европейского регионального бюро ВОЗ (ЕРБ ВОЗ) - <http://www.euro.who.int/>

Flu Focus – электронный журнал, издаваемый Европейским региональным бюро ВОЗ, в котором освещаются последние события, данные научных исследований, публикуются доклады, а также другие материалы и информационные ресурсы по гриппу. *Flu Focus* предоставляет обновленные данные по гриппу и освещает важные вопросы, к которым Европейское региональное бюро ВОЗ хотело бы привлечь Ваше внимание. Выпуски электронного журнала будут направляться Вам регулярно в течение всего сезона гриппа (неделя 40 текущего - неделя 20 следующего года).

Мы надеемся, что этот электронный журнал станет удобным каналом обмена информацией в масштабах всего Региона. *Flu Focus* с готовностью примет для опубликования новые сведения и конкретный опыт борьбы с гриппом: описание конкретных случаев, стратегические наработки, подтверждающие данные и другие актуальные материалы. При желании направить материалы для публикации в очередном номере обращайтесь по адресу: influenza@euro.who.int.

Этот выпуск *Flu Focus* будет также вскоре размещен на сайте Европейского регионального бюро ВОЗ: <http://www.euro.who.int/flufocus> на английском и русском языках.

В этом выпуске:

ТЕМЫ ДНЯ

1. Основные особенности сезона гриппа 2010/2011 гг.
2. Письмо директора Европейского регионального бюро ВОЗ государствам-членам относительно работы национальных центров по гриппу (НЦГ).
3. Совместное совещание Европейского регионального бюро ВОЗ и ECDC по эпиднадзору за гриппом и семинар по правилам перевозки инфекционных веществ.
4. Заключительный доклад Четвертого совещания Комитета по анализу выполнения Международных медико-санитарных правил (2005 г.) в отношении пандемии (H1N1) – 2009.
5. Предстоящие события.
 - а. Совместные семинары Европейского регионального бюро ВОЗ и ECDC по готовности к пандемии

ЭПИДНАДЗОР И ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

6. Информационный бюллетень Flu Bulletin (неделя 23/2011)

7. Обновленное руководство по эпиднадзору за гриппом

ГОТОВНОСТЬ И ОТВЕТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

8. Клиническое ведение гриппа А (H1N1) – 2009: европейский опыт сезона гриппа 2010/2011 гг.
9. Рекомендации по надлежащей практике обеспечения готовности национальных центров по гриппу

ПРОЧЕЕ

10. Полезные ссылки на веб-адреса и ресурсы

Выпуск № 3. Резюме

Настоящий, заключительный выпуск *Flu Focus*, выходящий в конце сезона гриппа 2010/2011 гг., открывается обзором прошедшего сезона. Далее представлена информация, посвященная актуальным темам дня. Это – письма, направленные директором Европейского регионального бюро ВОЗ всем государствам-членам, в которых освещена деятельность национальных центров по гриппу (НЦГ); краткий отчет о ежегодном совещании по эпиднадзору за гриппом, совместно проведенном ЕРБ ВОЗ и ECDC, а также обучение персонала НЦГ правилам перевозки инфекционных веществ; обновленная информация в дополнение к *Руководству Европейского регионального бюро ВОЗ по эпиднадзору за гриппом*; рекомендации относительно надлежащей практики обеспечения готовности НЦГ к пандемии; а также заключительный доклад Комитета по анализу выполнения ММСП. Кроме того, представлена информация о предстоящих событиях и обзор проведенных в этом году клинических телеконференций. Этот выпуск *Flu Focus* – последний в сезоне гриппа 2010/2011 гг. Выход электронного журнала будет возобновлен в начале сезона 2011/2012 гг.

Мы хотели бы выразить благодарность государствам-членам, нашему партнеру ECDC, а также многочисленным экспертам, внесшим свой вклад в работу ЕРБ ВОЗ, а также всем тем, кто сделал возможной эту публикацию.

ТЕМЫ ДНЯ

1. Основные особенности сезона гриппа 2010/2011 гг. в Европейском регионе ВОЗ (неделя 40/2010 – неделя 18/2011)

В течение первого после пандемии сезона гриппа в основном наблюдалась совместная циркуляция пандемического вируса (H1N1) – 2009 и вируса гриппа В, в то время как сезонный вирус гриппа А (H3N2) проявился в незначительной степени. Первоначальный рост обращаемости за медицинской помощью по поводу гриппоподобных заболеваний (ГПЗ) был отмечен в странах западной части Региона (Испания и Соединенное Королевство) в конце ноября 2010 г. В некоторых западноевропейских странах увеличение активности вируса гриппа совпало с наступлением суровой зимы, циркуляцией респираторно-синцитиального вируса и сопутствующими бактериальными инфекциями у больными гриппом, что привело к серьезному увеличению нагрузки на отделения интенсивной терапии стационарных лечебных учреждений. Более подробная информация о клиническом ведении тяжелых форм гриппа в течение сезона 2010/2011 гг. содержится в п. 9 этого выпуска.

Как и в предыдущие годы, в течение этого сезона вирус гриппа распространялся с запада на восток с охватом значительной части Европы. Несмотря на отмеченный в некоторых странах рост нагрузки на отделения интенсивной терапии, в целом обращаемость по поводу гриппа в 30 из 33 стран Региона не превысила показатели, зафиксированные в предыдущие пять лет. Наибольшая обращаемость наблюдалась среди детей в возрасте от 0 до 15 лет.

В Регионе отмечалось кодминирование вируса пандемического гриппа А (H1N1) – 2009 с вирусом гриппа В. Случаи ГПЗ и/или острых респираторных заболеваний (ОРИ) были выявлены пунктами дозорного эпиднадзора в сорока девяти странах. Заболеваемость гриппом А достигла максимума на протяжении недель 2-4, а пик заболеваемости гриппом В пришелся на недели 6-7. В течение недели 7 доминирование перешло от гриппа А к гриппу В. За весь период 60% взятых образцов дали положительные результаты тестирования на вирус гриппа А. 92% этих вирусов были субтипированы: 92% из их числа оказались вирусами пандемического гриппа А (H1) – 2009 и лишь 8% – вирусами гриппа А (H3). Относительно небольшое число выявленных случаев заболевания вирусом гриппа А (H3N2) контрастирует с ситуацией в Северной Америке, где этот вирус доминировал.

В течение сезона 2010/2011 гг. в бюллетень EuroFlu впервые были включены данные, полученные из 10 стран, где дозорный эпиднадзор за тяжелыми острыми респираторными инфекциями (ТОРИ) осуществляется в стационарных лечебных учреждениях, соответствующих определенным критериям¹. Это позволило провести сравнение данных о случаях тяжелых форм заболевания (ТОРИ) с данными о больных легкими формами заболевания (ГПЗ/ОРИ). Рост обращений за медицинской помощью в связи с ГПЗ/ОРИ в дозорных учреждениях, сопровождался увеличением числа госпитализированных случаев ТОРИ. В процентном отношении число ГПЗ/ОРИ, выявленных пунктами дозорного эпиднадзора и давших положительные результаты тестирования на грипп, оказалось весьма близким к соответствующему показателю для ТОРИ, причем аналогичные результаты были получены и относительно распространенности разных совместно циркулирующих вирусов. За период с недели 40/2010 по неделю 18/2011 27% образцов, взятых в пунктах дозорного эпиднадзора за ТОРИ оказались положительными на вирус гриппа. На пике активности гриппа процент полученных положительных результатов тестирования был выше в семи странах, где он колебался в пределах от 40 до 59%. Из общего числа вирусов гриппа, выявленных у заболевших ТОРИ, 57% оказались вирусами гриппа А и 43% – вирусами гриппа В. Среди вирусов гриппа 92% были вирусами пандемического гриппа А (H1N1), а 8% – вирусами гриппа А (H3N2).

В целом, эпидемиологические данные соответствовали динамике распространения вируса. Во время пика сезона гриппа процент образцов, взятых в пунктах дозорного эпиднадзора за ТОРИ, которые дали положительные результаты, был сравним с показателем для ГПЗ/ОРИ. При этом согласно данным эпиднадзора за ТОРИ и ГПЗ/ОРИ, соотношения заболеваемости гриппом были сходными. Для дальнейшего уточнения сравнительных характеристик тяжелых и легких форм заболеваний, вызываемых вирусами гриппа, возможно, необходимо собирать данные вирусологических исследований по возрастным группам, а в случае ТОРИ – анализировать их в зависимости от разных исходов (напр., случаи, требующие только госпитализации или лечения в отделении интенсивной терапии, и случаи летального исхода). Дозорный эпиднадзор за ТОРИ является многообещающей системой мониторинга вызываемых вирусом гриппа тяжелых заболеваний, а также факторов риска, поскольку он дает возможность руководителям здравоохранения своевременно получать данные относительно групп, требующих первоочередной вакцинации и проведения других профилактических мероприятий. Сотрудничество отдельных стран с ЕРБ ВОЗ является приоритетным фактором для дальнейшего повышения качества данных.

Помимо определения типов и подтипов вируса гриппа, в странах Европейского региона проводится детальный анализ вирусов гриппа, позволяющий осуществлять мониторинг антигенных и генетических характеристик штаммов вирусов гриппа, благодаря чему можно своевременно выявлять антигенный дрейф². Согласно результатам антигенных и генетических тестов, проведенных в течение сезона 2010/2011 гг., характеристики циркулирующих вирусов соответствовали аналогичным характеристикам вирусов, используемых для изготовления сезонной противогриппозной вакцины. В состав сезонных

¹ 1) Госпитализированные больные, которые соответствуют определению синдрома ТОРИ, находятся под систематическим наблюдением и тестируются на грипп, а соответствующие отчеты еженедельно поступают на национальный уровень от стандартного и, как правило, неизменного числа стационарных лечебно-профилактических учреждений, участвующих в дозорном эпиднадзоре; и 2) В течение сезона гриппа 2010/2011 гг. эпидемиологические и вирусологические данные еженедельно передавались из системы дозорного эпиднадзора за ТОРИ на платформу эпиднадзора EuroFlu.

² Антигенный дрейф – это непрерывный процесс изменения генома вирусов гриппа, в результате которого небольшие генетические изменения могут вызывать изменения вирусных антигенов, что может приводить к снижению эффективности сезонной вакцины.

противогриппозных вакцин³, предназначенных для использования в течение сезона 2011/2012 гг. в северном полушарии, ВОЗ рекомендовал включить те же штаммы, которые использовали в сезоне 2010/2011 гг., а именно:

подобный A/California/7/2009 (H1N1) (вирус пандемического гриппа (H1N1) – 2009);

подобный A/Perth/16/2009 (H3N2);

подобный B/Brisbane/60/2008 (линия Victoria).

2. **Письмо директора Европейского регионального бюро ВОЗ государствам-членам о деятельности национальных центров по гриппу**

В конце сезона гриппа 2010/2011 гг. директор Европейского регионального бюро ВОЗ г-жа Zsuzsanna Jakab направила письмо всем государствам-членам, имеющим национальные центры по гриппу (НЦГ). В письме был подчеркнут важный вклад НЦГ в дело профилактики и борьбы с этим заболеванием в государствах-членах. В нем также содержались обновленные сведения относительно процедуры получения и подтверждения НЦГ статуса центра, признанного ВОЗ, а также призыв к НЦГ всех государств-членов обеспечить более частые отправки вирусов Сотрудничающим центрам ВОЗ. Письмо содержало просьбу к государствам-членам оказывать содействие НЦГ в этих отправках посредством предоставления разрешений на вывоз и обеспечения беспрепятственного прохождения таможенных формальностей.

Справочная документация по теме:

Как стать признанным ВОЗ национальным центром по гриппу: Руководство по процедуре признания для лабораторий по гриппу в Европейском регионе ВОЗ: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/144010/e94432R.pdf

Круг ведения национальных центров по гриппу: <http://www.who.int/csr/disease/influenza/TORNICs.pdf>

3. **Совместное совещание Европейского регионального бюро ВОЗ и ECDC по эпиднадзору за гриппом и семинар по правилам перевозки инфекционных веществ**

7-9 июня 2011 в Любляне (Словения), Европейское региональное бюро ВОЗ и ECDC провели свое первое совместное ежегодное совещание по эпиднадзору за гриппом. Совещание открыла генеральный директор Управления общественного здравоохранения при Министерстве здравоохранения Республики Словения д-р Mojca Gruntar Sinc. В совещании приняли участие более 150 представителей из 50 европейских государств-членов, а также приглашенные докладчики из Европейского региона и Соединенных Штатов Америки.

На этом совещании впервые после внедрения EuroFlu (платформы эпиднадзора за гриппом ЕРБ ВОЗ) и пандемии 2009 года на региональном уровне собрались вместе представители национальных органов, ответственных за координацию действий в борьбе с гриппом. Центральной темой программы трехдневного совещания был сезон гриппа 2010/2011 гг., в течение которого преобладали вирусы пандемического гриппа (H1N1) – 2009 и гриппа В. Были представлены рекомендации по широкому кругу вирусологических и эпидемиологических вопросов, в частности относительно моделей планового эпиднадзора за тяжелыми заболеваниями, вызываемыми вирусом гриппа. На совещании была подчеркнута необходимость продолжения тесной координации работы ЕРБ ВОЗ и ECDC с целью оптимального использования ресурсов в условиях тяжелой

³ http://www.who.int/csr/disease/influenza/recommendations_2011_12north/en/index.html

экономической ситуации, а также постоянного приоритетного внимания к проблемам, связанным с сезонным и пандемическим гриппом.

Закрывая совещание, руководитель программы ЕРБ ВОЗ по борьбе с гриппом и другими респираторными патогенами д-р Caroline Brown и руководитель программы ECDC по борьбе с гриппом проф. Angus Nicoll приветствовали предложения относительно организации в будущем совместных совещаний и рабочих групп для решения технических вопросов. Участникам совещания были розданы тексты заслушанных докладов и материалы рабочих групп, одновременно идет работа над подготовкой подробного технического отчета.

9-10 июня 2011 г. штатные сотрудники ВОЗ, прошедшие сертификацию ИАТА, провели для работников национальных центров по гриппу учебный семинар по правилам перевозки инфекционных веществ. В конце обучения 32 слушателя, представлявшие 26 стран, сдали квалификационный тест, по результатам которого им были выданы сертификаты, дающие право на перевозку инфекционных веществ в течение 24-месячного периода.

С материалами, использованными для обучения, можно ознакомиться на:
http://www.who.int/ihr/is_shipping_training/en/index.html

Заключительный доклад Комитета по анализу выполнения Международных медико-санитарных правил (2005 г.) в отношении пандемии гриппа (H1N1) 2009 г.

Комитет по анализу выполнения Международных медико-санитарных правил (ММСП) (2005 г.) изучил и дал оценку урокам, полученным во время проведения глобальных мероприятий по борьбе с пандемией гриппа А (H1N1) – 2009, с целью повышения эффективности выполнения ММСП, продолжающихся глобальных ответных действий (в том числе роли ВОЗ) и повышения готовности к будущим пандемиям. В ходе самостоятельной работы Комитет отобрал информацию, имеющуюся в распоряжении Секретариата ВОЗ, и, проведя ряд пленарных заседаний и совещаний в штаб-квартире ВОЗ (Женева), подготовил доклад о результатах анализа. Доклад был передан генеральным директором на рассмотрение 64-й сессией Всемирной Ассамблеи здравоохранения, делегаты которой выразили обязательство следовать его рекомендациям и призвали ВОЗ оказывать помощь странам в достижении до 2012 г. уровня предусмотренных Правилами основных обязательных показателей.

Полный текст доклада читайте на:
http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_10-en.pdf

Резолюция об утверждении окончательного доклада размещена на:
http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_R1-en.pdf

4. Предстоящие события

Совместные семинары Европейского регионального бюро ВОЗ и ECDC по обеспечению готовности к пандемии

В сентябре 2011 г. ECDC и ЕРБ ВОЗ проведут три совместных семинара по обеспечению готовности к пандемии. В семинарах примут участие представители большинства государств-членов Европейского региона ВОЗ. Цель семинаров – подробно ознакомить экспертов этих стран с результатами национальных и международных оценок опыта пандемии и обсудить необходимость пересмотра в будущем национальных планов борьбы с пандемиями, а также международных рекомендаций. Семинары являются продолжением ряда совместных мероприятий по обеспечению готовности к

пандемии, проведенных ECDC и Европейским региональным бюро ВОЗ за несколько последних лет.

ЭПИДНАДЗОР И ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

6. Последние сведения из бюллетеня EuroFlu (неделя 23, 2011)

Активность гриппа в Европе – на внесезонном уровне

Во всем Европейском регионе активность вируса гриппа находится на внесезонном уровне. Положительные результаты тестирования на вирус гриппа не были получены ни для одного из образцов, взятых в пунктах дозорного эпиднадзора. Из числа образцов, поступивших на исследование из недозорных учреждений, лишь в двух странах – Российской Федерации и Соединенном Королевстве (Англия) – были зафиксированы положительные результаты тестирования образцов на вирус гриппа, что свидетельствует о минимальном уровне его активности в Европе. По своим характеристикам выявленные на сегодняшний день вирусы схожи с теми, которые были рекомендованы в качестве компонентов для противогриппозных вакцин, намеченных для использования в течение сезона гриппа 2011/2012 гг. в Северном полушарии.

Более подробная информация размещена на www.euroflu.org и <http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/eisn/pages/index.aspx>

7. Обновленное руководство по эпиднадзору за гриппом

Исходя из глобального опыта борьбы с пандемией (H1N1) – 2009, необходимо повысить эффективность эпиднадзора за гриппом с целью улучшения планирования сезонных программ борьбы с гриппом, мониторинга тяжелых заболеваний и поддержки мероприятий по обеспечению готовности к пандемии. Для оказания содействия системам эпиднадзора государств-членов в реализации этих целей ЕРБ ВОЗ обновило *Европейское руководство ВОЗ по эпиднадзору за гриппом среди людей*, первоначально изданное в августе 2009 г.

Все разделы руководства были обновлены на основе опыта государств-членов, накопленного в процессе осуществления дозорного эпиднадзора в течение двух последних сезонов гриппа и пандемии (H1N1) – 2009. Несколько разделов руководства были доработаны с учетом точек зрения государств-членов в отношении первоначального документа, принятого на ежегодном совещании ЕРБ ВОЗ, которое состоялось 21-23 сентября 2010 г. в Брашове, Румыния.

ЕРБ ВОЗ продолжит совместную работу с государствами-членами с целью определения оптимальных методов осуществления эпиднадзора за гриппом. Выработанные методологические принципы будут включены в последующие обновленные версии этого документа.

Полный обновленный текст руководства размещен на:
<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/communicable-diseases/influenza/publications/2009/who-regional-office-for-europe-guidance-for-sentinel-influenza-surveillance-in-humans>

Примечание: на этой же странице можно будет ознакомиться с обновленным русским переводом после завершения его оформления.

ГОТОВНОСТЬ И ОТВЕТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

8. Клиническое ведение гриппа А (H1N1) – 2009: европейский опыт сезона гриппа 2010/2011 гг.

В течение сезона гриппа 2010/2011 гг. в Северном полушарии врачи и лечебные учреждения некоторых стран Европейского региона столкнулись с серьезными проблемами клинического ведения больных с тяжелыми формами гриппа А (H1N1) – 2009 и связанными с ним сопутствующими патологиями.

В январе и феврале 2011 г. ЕРБ ВОЗ совместно с ECDC и при содействии Агентства здравоохранения (Соединенное Королевство) провело четыре телеконференции для врачей-клиницистов, в которых приняли участие несколько стран. Цель этих телеконференций заключалась в том, чтобы помочь государствам-членам, испытывающим значительные затруднения в работе отделений интенсивной терапии и реанимации, решить возникшие проблемы и способствовать обмену информацией относительно клинического ведения больных с тяжелыми заболеваниями, вызванными вирусом гриппа А (H1N1) – 2009, а также содействовать странам, которым еще предстоит столкнуться с повышенной активностью вируса, должным образом к этому. В ходе двух из этих телеконференций был организован перевод на русский язык и в них приняли участие врачи-клиницисты из большинства государств-членов Европейского региона ВОЗ.

Выступая на этих телеконференциях, врачи-клиницисты, клинические эксперты и специалисты в области общественного здравоохранения, представлявшие несколько систем здравоохранения, медицинские организации и научно-исследовательские институты Германии, Ирландии, Испании и Соединенного Королевства поделились своим опытом лечения тяжелых заболеваний и сбора соответствующих данных. После этих презентаций Агентство здравоохранения провело дискуссию в форме вопросов и ответов на основе вопросов участников телеконференции, что позволило клиницистам затронуть и прокомментировать проблемы, связанные с ведением больных.

Проблемы, с которыми столкнулись клиницисты, были связаны с:

- 1) использованием противовирусных, антибактериальных и других поддерживающих препаратов;
- 2) клиническим ведением больных специфических групп риска (дети, беременные женщины);
- 3) применением оксигенотерапии при лечении больных, инфицированных вирусом гриппа H1N1;
- 4) применением методов интенсивной терапии при лечении больных гриппом А (H1N1) – 2009 и с патологиями, связанными с бактериальными инфекциями;
- 5) мерами по осуществлению инфекционного контроля; и
- 6) вакцинацией беременных женщин и лиц других групп высокого риска.

Участовавшие в этих телеконференциях специалисты подчеркнули огромную пользу опыта и знаний, которыми поделились их участники. Было принято решение в будущем направлять информацию, полученную в ходе таких дискуссий, в форме вопросов и ответов специалистам ВОЗ, отвечающим за разработку клинических рекомендаций. При подготовке к предстоящему сезону гриппа 2011/2012 гг., а при необходимости и в течение самого сезона будет рассмотрен вопрос о целесообразности проведения дополнительных телеконференций.

Нам хотелось бы выразить признательность всем врачам-клиницистам и другим экспертам, принявшим участие в этих телеконференциях, за ценный вклад в их работу.

9. Рекомендации по надлежащей практике обеспечения готовности к пандемии национальных центров по гриппу

С целью оказания помощи государствам-членам в пересмотре лабораторного компонента планов борьбы с пандемией после пандемии гриппа (H1N1) – 2009 ЕРБ ВОЗ провело оценку эффективности таких планов и мероприятий по обеспечению готовности, предпринятых лабораторными сетями и ВОЗ в качестве ответных действий на пандемию. В шести государствах-членах был проведен телефонный опрос национальных центров по гриппу с применением систематического подхода. Были определены шесть следующих основных тем, имеющих важнейшее значение для обеспечения готовности лабораторий к пандемии: коммуникация, координация/сотрудничество, уровень квалификации персонала, способность к адаптации, лидерские качества и поддержка. Затем были составлены основные вопросы и рекомендации по надлежащей практике обеспечения готовности к пандемии для национальных центров по гриппу и ВОЗ.

ЕРБ ВОЗ опубликовало отчет по результатам оценки, содержащий эти рекомендации. Ссылка для доступа к полному тексту отчета:

<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/communicable-diseases/influenza/publications/2011/recommendations-for-good-practice-in-pandemic-preparedness-for-national-influenza-centres>

ПРОЧЕЕ

10. Полезные ссылки на веб-адреса и ресурсы:

Раздел сайта ЕРБ ВОЗ, посвященный гриппу
<http://www.euro.who.int/influenza>

ЕРБ ВОЗ – болезни, предупреждаемые с помощью вакцин, и иммунизация
<http://www.euro.who.int/vaccine>

Штаб-квартира ВОЗ – иммунизация, вакцины и биологические препараты
<http://www.who.int/immunization/en/>

Раздел сайта штаб-квартиры ВОЗ, посвященный гриппу
<http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/>

Раздел сайта Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (ECDC), посвященный гриппу
<http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/influenza/Pages/index.aspx>

Направлено Вам из Европейского регионального бюро ВОЗ

Этот и другие выпуски журнала *Flu Focus* размещены на сайте Европейского регионального бюро ВОЗ: <http://www.euro.who.int/influenza>

Если, получив этот электронный журнал, вы желаете подписать на него своих коллег, партнеров, сотрудников или друзей (или желаете прекратить подписку), обращайтесь по адресу: influenza@euro.who.int

© Всемирная организация здравоохранения, 2011 г. Все права защищены.